

В. И. Кислова

ПОДГОТОВКА КАДРОВ ДЛЯ НЕФТЕХИМИЧЕСКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ: ОПЫТ, ПРОБЛЕМЫ, ПЕРСПЕКТИВЫ

Ключевые слова: нефтехимический комплекс, подготовка специалистов, финансирование, система образования, подготовка и переподготовка кадров.

В статье выявлены проблемы подготовки профессиональных кадров, пути решения этих проблем, как в России, так и в Республике Татарстан. В ходе анализа состояния подготовки квалифицированных кадров было выявлено игнорирование функциональных законов развития и недофинансирования системы образования. Рассмотрены направления долгосрочного рентного финансирования, кадровая поддержка ВУЗов и системы подготовки и переподготовки кадров для нефтехимического и нефтеперерабатывающего комплекса Татарстана.

Key words: petrochemical complex, training, funding, the education system, training and retraining.

In the article the problem of professional training, solutions to these problems, both in Russia and in the Republic of Tatarstan. During the analysis of the training of qualified personnel revealed ignorance of the laws of development of functional and underfunded education system. The directions of the long-term rental of funding, staff support for higher education institutions and the system of training and retraining for the petrochemical and oil refining complex in Tatarstan.

Российская экономика, как отмечено в Концепции долгосрочного социально-экономического развития РФ на период до 2020 г. оказалась перед долговременными системными вызовами, отражающими как мировые тенденции, так и внутренние барьеры развития. Один из них - возрастание роли человеческого капитала как основного фактора экономического развития. Уровень конкурентоспособности современной инновационной экономики в значительной степени определяется качеством профессиональных кадров, уровнем их социализации и кооперационности.

Для наращивания эффективности функционирования нефтехимического комплекса и более полного использования ресурсных богатств нашей страны необходимо обеспечить доступ сырьевой отрасли к передовым технологиям и создать условия для её непрерывного пополнения квалифицированными кадрами.

Существует мнение, что эффективным инструментом доступа российской нефтехимической отрасли к квалифицированным кадрам и современным технологиям может служить аутсорсинг и нефтесервис. С учетом стратегического значения, которая нефтехимическая отрасль имеет для экономики, так и для национальной безопасности, безоговорочная передача технологического контроля над ней иностранным аутсорсинговым и нефтесервисным компаниям чревата значительными рисками. Привлечение иностранных подрядчиков и аутсорсеров должно использоваться лишь в качестве промежуточного шага, как способ трансфера технологий от западных предприятий к отечественным для их эффективного освоения отечественными компаниями. Речь должна идти о том, что в стране должны быть созданы возможности для подготовки специалистов, способных перенимать зарубежные технологические компетенции, грамотно

адаптировать их к отечественной специфике, а в дальнейшем выстраивать их на основе собственную технологическую и интеллектуальную базу нефтехимической отрасли для обеспечения независимости от иностранных подрядчиков. Это означает, что большое внимание должно уделяться развитию высшего нефтехимического образования как поставщика квалифицированных специалистов, так и исполнителя частных и государственных заказов по освоению и адаптации иностранных и разработок отечественных технологий.

В отношении оценки качества современной системы высшего образования – оно существенно снизилось по сравнению с временами СССР и продолжает падать. Это связано с двумя основными причинами – отсутствие гарантированного финансирования и ослабление, а порой и полный разрыв связей между вузом и отраслью.

Недооценка государством роли образования и его значения, игнорировании функциональных законов развития системы образования, что в сочетании с финансированием по остаточному принципу (ежегодно недофинансирование составляет 30-35%), губительно сказывается на всей сфере [4].

Главной проблемой состояния системы образования является несоответствие уровня развития трудового потенциала будущих специалистов и рабочих требованиям работодателей. Что касается ослабления связей с отраслью, то можно сказать, что в советские времена каждому выпускнику вуза гарантировалось трудоустройство по полученной специальности и вузы готовили специалистов с учётом потребностей предприятий. Кроме того, студенты централизованно обеспечивались местами прохождения учебной и дипломной практики, где могли на деле узнать все тонкости своей будущей профессии. Отказ от этих связей привёл к тому, что студенты стали самостоятельно подбирать себе

места практики и места будущей работы, зачастую не имеющие никакого отношения к программе обучения. Во многом результатом такого подхода стало то, что важным стало иметь не знания, а диплом – с соответствующим изменением отношения к учёбе. Очевидным способом решения этой проблемы видится возрождение сотрудничества отрасли и системы высшего образования и обеспечение долгосрочного финансирования вузов. Как можно решить эту задачу?

Целесообразно, по нашему мнению, было бы двигаться в двух направлениях: 1-формирование инструментов долгосрочного рентабельного финансирования; 2- кадровая поддержка вузов.

В мировой практике успешно применяется инструмент долгосрочного финансирования как эндаумент или фонд целевого капитала. Он формируется за счёт добровольных взносов физических и юридических лиц и предназначен для вложения в определённые активы с тем, чтобы доход от этих активов как раз и выступал источником финансирования вуза. Ведущие российские университеты уже создают такие эндаументы. Для российских условий можно рекомендовать активно используемые за рубежом формы целевого капитала, которые можно назвать мини-эндаументами. Они создаются не для вуза в целом, а для отдельных кафедр или даже для отдельных университетских позиций, а также для финансирования стипендий лучшим студентам и позволяют финансировать наиболее перспективные направления научно-исследовательской и образовательной деятельности или наиболее важных для вуза учёных и педагогов (а в случаях стипендий – создать у получателей дополнительную мотивацию к обучению) [3].

Кадровую поддержку вузов можно решить путём присутствия в вузе преподавателей – совместителей, командированных из компании (работа им оплачивалась бы из бюджета компании). Это позволило бы приобщить студентов к знаниям о реальной производственной деятельности. Высшей формой такого сотрудничества между вузом и фирмой может быть создание корпоративных кафедр, чья деятельность финансируется за счёт эндаумента и чей штат формируется с активным привлечением сотрудников компаний. Такая модель начинает активно внедряться в отечественных вузах и хочется надеяться, что она будет использоваться и в отраслевых нефтехимических учебных заведениях.

В России сейчас наблюдается особенно сильный провал в области среднего профобразования. Оно резко утратило престиж, и в сочетании с избытком мест в вузах это привело к тому, что выпускники школ предпочитают сразу получать высшее образование. В свою очередь, из-за избытка специалистов с вузовскими дипломами это фактически привело к девальвации высшего образования и сейчас обладатели диплома вуза в большинстве случаев работают на должностях, для которых вполне достаточно и среднего

образования. В этих условиях, на наш взгляд, следует принимать меры, в том числе, возможно, и с применением эндаумента для восстановления среднего профобразования.

Интеграция российской экономики в международное экономическое пространство заставляет работодателей ужесточать требования к квалификации претендентов на вакантные рабочие места и, соответственно, к профобразованию и обучению. Однако сложность ситуации заключается в том, что требования работодателей до сих пор не формализованы ни в национальной рамке квалификаций, ни в профессиональных стандартах. Федеральным законом «О внесении изменений в Трудовой кодекс РФ и ст. 1 ФЗ «О техническом регулировании» от 3 декабря 2012 г. №236 –ФЗ создана правовая основа для разработки профессиональных стандартов. Законом введены определения двух ключевых понятий: «квалификация работника» и «профессиональный стандарт». Конкретный вид трудовой деятельности в профессиональном стандарте описывается трудовыми функциями – совокупностью действий, направленных на выполнение относительно автономной и завершённой части производственного бизнес – процесса. Стандарт предусматривает 9 квалифицированных уровней (дескрипторов).

В качестве примера приведен фрагмент профессионального стандарта для бурового супервайзера (6 квалифицированный уровень) (таблица 1).

Таблица 1 – Фрагмент профессионального стандарта по буровому супервайзингу

Характеристика трудовой деятельности	Описание
Обобщенное описание выполняемой труд. деятельности	Осуществляет технологический надзор и контроль при строительстве и реконструкции скважин
Условия труда	Работа на опасном производственном объекте, на открытом воздухе, в особых климатических и микроклиматических условиях; график работы сменный (вахтовый) в условиях непрерывного производства с возможностью сверхурочной работы и работы в выходные дни
Требования к профессиональному образованию и обучению работника	Квалификация (степень) – «магистр». Квалификация – «дипломированный специалист». Повышение квалификации. Профессиональная переподготовка.
Необходимость сертификатов, подтверждающих квалификацию	Добровольно
Требования к практическому опыту работы	Стаж работы в должности специалиста по бурению скважин не менее 3 лет
Особые условия допуска к работе	Аттестация по безопасности труда, промышленной и экономической безопасности

По мере разработки отраслевых профессиональных стандартов в образовательные стандарты будут вноситься изменения, а в итоге –

создавать новые ФГОС, так как в условиях рыночной экономики требования к квалификации работников постоянно актуализируются, профессиональные характеристики становятся многообразнее, появляются новые профессии.

Для обеспечения нефтехимического комплекса качественными трудовыми ресурсами все уровни профессионального образования должны быть организованы в виде вертикально интегрированной системы образования, основанной на единой методологии с целью решения задач непрерывного и последовательного повышения профессионального уровня обучаемых (среднее профобразование – высшее образование – бакалавриат, магистратура, подготовка высшей квалификации, дополнительные профессиональные программы). Установление связи между компетенциями СПО и ВПО способствует формированию системности, эффективному освоению образовательных программ бакалавриата и магистратуры и является условием реализации непрерывности химической подготовки в системе «колледж-вуз» [6]. Обязательными элементами этой системы должны быть профессионально-общественная экспертиза и рейтингование основных и дополнительных образовательных программ, механизм оценки соответствия (сертификации) квалификации, полученной в результате формального и неформального образования, а также неформального обучения (таблица 2).

Таблица 2 – Динамика тенденций по направлениям обучения персонала для нефтехимических предприятий

Направление обучения	Тенденция направлений по годам		Комментарии
	2008 г.	2011 г.	
Обучение на основе модели компетенций в организациях	Увеличивается число организаций, применяющих данную модель	Увеличивается число организаций, применяющих данную модель	Данная тенденция связана с ростом популярности данного метода, как наиболее универсального инструмента для решения множества задач по управлению персоналом (отбор, резерв, обучение, оценка)
Обучение персонала, находящегося в кадровом резерве	Уделяется все большее внимание	Уделяется все большее внимание	Программы кадрового резерва и талант-менеджмента становится повсеместной практикой (по данным опроса Training.ru таких компаний было 40 % в 2008 г. и 45 % в 2011 г.). Кадровый резерв отпускается на более низкие позиции: сейчас появляются в практики создания резерва под позиции, не предполагающие подчиненных, а не только на руководящие должности.
Коучинг, наставничество	Развивается медленнее, чем за рубежом	Дальнейшее развитие	Идет активный пересмотр программ наставничества, они выходят на более серьезный уровень; начинает применяться на все большее количество категорий персонала, целями наставничества

			становится не только быстрая адаптация, но и развитие сотрудников (очень часто приобретает черты коучинга). [5]
Корпоративное электронное образование	Приживается сложно	Приживается сложно	Электронное обучение по-прежнему медленно набирает обороты (по сравнению с 2008 г. появляется большее количество организаций, внедряющих электронное обучение). Данный рынок только начинает входить в фазу роста.
Корпоративные университеты	Активно развиваются	Активно развиваются	Корпоративные университеты набирают обороты (развивается маркетинг обучения внутри организации, оценка восприятия бренда корпоративного университета вовне и внутри организации, качество своего сервиса для внутреннего клиента. Появляются организации, предлагающие внутренние исследования восприятия, развивающие маркетинг обучения).

Роль и значение нефтехимического комплекса для РТ трудно переоценить. Не случайно его сохранение и развитие – это один из важнейших приоритетов реализуемой многие годы в республике промышленной политики. Как следствие – развитие химической и нефтехимической промышленности Татарстана в последние годы характеризуется высокими темпами роста объемов промышленного производства.

В ближайшей перспективе возникнет дополнительная потребность в кадрах в связи со строительством и выходом на проектную мощность новых крупных нефтеперерабатывающих и нефтехимических комплексов в Нижнекамске, Казани, Менделеевске, Елабуге. При этом в ближайшие три года наибольшая потребность будет в рабочих кадрах с начальным и средним профобразованием: около трёх тысяч человек.

Между тем, отметил генеральный директор «Татнефтехиминвест-холдинг» Р. Яруллин в республике нет реальной системности начального и среднего профобразования подготовки и переподготовки кадров по ряду востребованных рабочих профессий; отсутствует единая и общедоступная база, аккумулирующая информацию по специальностям, профессиям в привязке к образовательным учреждениям. Также необходима адаптация профессиональных навыков и знаний выпускников к условиям реального производства. Необходимо создание общей информационной базы лицензий учреждений высшего, среднего, начального и дополнительного образования РТ с указанием перечня специальностей и профессий [2].

Профессиональные учебные заведения Татарстана должны работать на потребность товаропроизводителей. В этой связи Президент РТ Рустам Минниханов привёл в пример систему

подготовки кадров в ОАО «Татнефть» Повышение квалификации рабочих для ОАО «Татнефть» осуществляет негосударственное образовательное учреждение «Центр подготовки кадров – «Татнефть» и восемь его филиалов. Центр укомплектован высокопрофессиональными преподавателями и оснащён современным оборудованием. Многосторонняя и последовательная подготовка руководителей высшего и среднего звена управления осуществляется в образовательных заведениях, обладающих высоким рейтингом. Особое значение придается развитию и обучению молодых специалистов. Для них разработаны специальные программы, позволяющие быстро включиться в рабочие процессы. Обучение на рабочем месте, наставничество, обмен опытом, конкурсы, конференции, семинары и другие мероприятия обеспечивают поддержку и развитие молодых сотрудников. Реализуется программа подготовки и продвижения кадрового резерва. Для выявления сотрудников, обладающих высоким управленческим потенциалом разрабатываются специальные программы обучения и индивидуальные программы развития, включающие краткосрочные курсы, стажировки, участие в проектах и получение дополнительного (второго) высшего образования. Электронный корпоративный университет стал самой заметной инновацией компании в сфере образования и подготовки кадров [1].

Тенденция роста популярности различных программ дополнительного профессионального образования (ДПО) прослеживается как в России, так и в странах ЕС.

Системы дополнительного профессионально образования многих стран существенно изменились за последнее десятилетие, четко выделены различия между направлениями высшего образования, имеющего лишь некоторую ориентацию на рынок труда, и системой ДПО. В процессе развития общества происходят изменения социальных, экономических и политических приоритетов развития общества, что в первую очередь находит отражение в программах ДПО. Они непосредственно обеспечивают подготовку слушателей по специфическим видам профессиональной деятельности и выводят специалиста на рынок труда. ДПО представлено множеством форм и вариаций как внутри стран, так и на международном уровне.

Среди вариантов ДПО студентов можно выделить следующие: двойная специализация, двойной диплом, дополнительная специализация.

[7].

Итогом, обеспечивающим кадровую и технологическую независимость отечественной экономики является создание нефтехимического образовательного кластера.

Ключевые кластеры РТ (НГХ кластер – это, ОАО «Татнефть», ОАО «Нижнекамскнефтехим», ЗАО «ТАИФ-НК», ОАО «Казаньоргсинтез», автомобильный кластер и энергетический кластер), включают в себя научные, образовательные и промышленные организации. Как показывает практика, сотрудничество научных институтов и предприятий наиболее эффективно при условии их функционирования в рамках одного кластера. Инновационные кластеры становятся своеобразной «площадкой», на которой осуществляется непрерывное взаимодействие финансового и интеллектуального капитала [8].

Целью программы «Развитие научно – образовательного кластера ФГБОУ ВПО «Казанский национальный исследовательский технологический университет» на 2012-2014 годы является модернизация системы профессионального образования, направленная на решение задач кадрового обеспечения инновационного развития нефтегазохимического комплекса Республики Татарстан».

Действительно несогласование номенклатуры предоставляемых образовательных услуг и требований к качеству и содержанию образования со стороны рынка труда характерно для современного российского образования. Разработка отраслевых профессиональных стандартов (ПС), с одной стороны, и формирование у выпускников профессиональных компетенций, с другой стороны, помогут сгладить данные противоречия.

Литература

1. В.И. Беспалов, *Нефть и жизнь*, 4, 20-22 (2012).
2. Р.А. Яруллин, *Время и деньги*, 140 (3577), 2, (2012).
3. А.В. Леонов, *Проблемы экономики и управления нефтегазовым комплексом*, 2, 10-11 (2012).
4. И.И. Лавров, *Проблемы экономики и управления нефтегазовым комплексом*, 2, 15-17 (2013).
5. И.Ю. Еремина, *Проблемы экономики и управления нефтегазовым комплексом*, 8, 20-21 (2012).
6. А.Р. Нахматулина, Ф.Т. Шагеева, *Вестник Казан. технол. ун-та*, 2, 154-160 (2012).
7. Ф.Т. Шагеева, И.М. Городецкая, *Вестник Казан. технол. ун-та*, 22, 148-152 (2011).
8. А.Н. Дырдонова, *Региональная экономика: теория и практика*, 26 (209), 30-36 (2011).
9. А.Н. Дырдонова, А.А. Стародубова, Е.С. Андреева, *Вестник Казан. технол. ун-та*, 17, 246-250 (2012).